



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
 EIDG. AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM
PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 17. September 1945



Gesuch eingereicht: 19. August 1943, 17^{3/4} Uhr. — Patent eingetragen: 15. April 1945.

HAUPTPATENT

Gebrüder Bühler, Uzwil (St. Gallen, Schweiz).

Fußbodenreinigungsgerät.

Gegenstand der Erfindung ist ein Fußbodenreinigungsgerät, z. B. zur Behandlung von Holz-, Parkett-, Inlaid- oder Steinböden. Von einem derartigen Reinigungsgerät wird
 5 verlangt, daß es den Boden spänen sowie auch blochen soll, und es sind zu diesem Zwecke Geräte mit auswechselbaren Späne- und Bürstenträgern bekannt.

Es hat sich nun gezeigt, daß für das
 10 Spänen eine umlaufende oder planetarische Bewegung der Späne am zweckmäßigsten ist, während für den Blochvorgang eine reine Drehbewegung der Bürsten die besten Resultate ergibt.

15 Die Erfindung betrifft ein Fußbodenreinigungsgerät, bei welchem auf einfache Weise dem Späneträger eine umlaufende Bewegung und dem Bürstenträger eine gewöhnliche Drehbewegung erteilt werden kann. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß das die
 20 Träger aufnehmende, drehbare Antriebsglied ein zentral angeordnetes Lagermittel zur Aufnahme des Bürstenträgers und ein exzentrisch

angeordnetes Lagermittel zur Aufnahme des Späneträgers aufweist. 25

Zweckmäßig besitzt das Antriebsglied eine exzentrische Bohrung zur Lagerung des frei drehbar angeordneten Späneträgers für umlaufende Bewegung, und eine zentrale Bohrung zur Lagerung des Bürstenträgers, welcher durch einen mit der exzentrischen Bohrung in Eingriff gelangenden Mitnehmer in Drehbewegung versetzt wird.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist in der beiliegenden Zeichnung 35 teilweise und schematisch dargestellt.

Fig. 1 ist ein Querschnitt durch einen Teil des Fußbodenreinigungsgerätes mit dem Späneträger in Arbeitsstellung.

Fig. 2 ist ein ähnlicher Querschnitt mit dem 40 Bürstenträger in Arbeitsstellung.

Fig. 3 veranschaulicht die beim Spänen bestrichene Fußbodenfläche.

Fig. 4 veranschaulicht die beim Blochen mit den Bürsten bestrichene Fußbodenfläche. 45

In Fig. 1 bedeutet 1 ein Antriebszahnrad, dessen Nabe 2 mittels Kugellager 3 im Körper 4 des Gerätes gelagert ist, und das von einer nicht dargestellten Kraftquelle aus angetrieben wird. In der Nabe 2 des Zahnrades sind zwei Bohrungen vorgesehen, eine zentrale Bohrung 5 und eine exzentrisch angeordnete Bohrung 6.

Fig. 1 zeigt das Gerät mit dem Späneträger 7 in Arbeitsstellung. Ein Zapfen 8 des Späneträgers greift in die exzentrische Bohrung 6 des Antriebsgliedes 1, 2 und ist durch eine Haltefeder 9 in der Bohrung gesichert. Der Späneträger 7 kann sich in der Bohrung 6 frei um die Zapfenachse 8 drehen. Wenn das Zahnrad 1 in Drehung versetzt wird, so wird der Zapfen 8 längs des Kreises 10 (Fig. 3) um das Zentrum des Rades 1 herumgeführt. Die in Fig. 3 schraffiert dargestellte Fläche 11 der Späne dreht dabei um den Kreis 10 und bestreicht somit in ihrer Umlaufbewegung die Fläche des strichpunktirt dargestellten Kreises 12.

Soll das Gerät zum Blochen verwendet werden, so wird der Späneträger 7 entfernt und durch den Bürstenträger 13 ersetzt. Dieser besitzt einen Zapfen 14, der in die zentrale Bohrung 5 der Nabe 2 greift und mittels der Haltefeder 15 festgehalten wird, während ein Mitnehmer 16 des Bürstenträgers in die exzentrische Bohrung 6 eingreift. Wird nun das Antriebsrad 1 in Drehung versetzt, so wird der Bürstenträger 13 vom Mitnehmer 16 gezwungen, sich um die Achse der Bohrung 5 zu drehen. Die Borsten des Bürstenträgers beschreiben in diesem Falle die in Fig. 4 dargestellte Kreisringfläche 17.

Durch die beschriebene Anordnung ist es in einfachster Weise möglich, den Arbeitselementen des Gerätes sowohl für das Spänen 40 wie für das Blochen die günstigste Antriebsbewegung zu erteilen. Die Verbindung zwischen dem Antriebsglied 1, 2 und dem Späneträger und Bürstenträger könnte natürlich auch anders sein, als nur beispielsweise dargestellt 45 wurde. Die Nabe des Antriebsrades könnte anstatt Bohrungen Zapfen aufweisen, die in entsprechende Bohrungen der Arbeitselemente eindringen.

PATENTANSPRUCH:

Fußbodenreinigungsgerät mit auswechselbarem Späneträger und Bürstenträger, dadurch gekennzeichnet, daß das die Träger aufnehmende, drehbare Antriebsglied ein zentrisch zu seiner Drehachse angeordnetes Lagermittel 50 zur Aufnahme des Bürstenträgers und ein exzentrisch angeordnetes Lagermittel zur Aufnahme des Späneträgers aufweist.

UNTERANSPRUCH:

Fußbodenreinigungsgerät nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Antriebsglied eine exzentrische Bohrung zur Lagerung des frei drehbaren Späneträgers, und eine zentrale Bohrung zur Lagerung des Bürstenträgers aufweist, welcher dabei durch 55 einen mit der exzentrischen Bohrung in Eingriff gelangenden Mitnehmer in Drehbewegung versetzt wird.

Gebrüder Bühler.

Vertreter: E. Blum & Co., Zürich.

